Chroma

SMPS Auto Test System
8000
電源供應器自動測試系統
測試命令參考手冊

第一版
中華民國90 **年** 3 **月**
手冊編號 A11000557

Legal Notices

The information in this document is subject to change without notice.

Chroma ATE INC. makes no warranty of any kind with regard to this manual, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Chroma ATE INC. shall not be held liable for errors contained herein or direct, indirect, special, incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material.

CHROMA ATE INC. 43 Wu-Chuan Road, Wu-Ku Industrial Park, Wu-Ku, Taipei, Taiwan, R.O.C.

保　證　書

致茂電子股份有限公司秉持〝品質第一是責任，客戶滿意是榮譽〞之信念，對所製造及銷售之產品自交貨日起一年內，保證正常使用下產生故障或損壞，負責免費修復。

保證期間內，對於下列情形之一者，本公司不負免費修復責任，本公司於修復後依維修情況酌收費用：

(1) 非本公司或本公司正式授權代理商直接銷售之產品。

(2) 因不可抗拒之災變，或可歸責於使用者未遵照操作手冊規定使用或使用人之過失，如操作不當或其他處置造成故障或損壞。

(3) 非經本公司同意，擅自拆卸修理或自行改裝或加裝附屬品，造成故障或損壞。

保證期間內，故障或損壞之維修品，使用者應負責運送到本公司或本公司指定之地點，其送達之費用由使用者負擔。修復完畢後運交使用者(限台灣地區)或其指定地點(限台灣地區)之費用由本公司負擔。運送期間之保險由使用者自行向保險公司投保。

致茂電子股份有限公司
台北縣五股工業區五權路43號
服務專線：(02)2298-3855
傳真電話：(02)2298-3596
網址：http://www.chromaate.com

目　　錄

1. AC Source

ReadAC_Current

功能描述：讀取交流電源供應器的輸出電流量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：設定量測的模式, 0:RMS, 1:Peak+, 2:Peak-, 3:Inrush

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳電流量測值（A）

ReadAC_Power

功能描述：讀取交流電源供應器的輸出功率量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：設定量測的模式, 0:Real,1:Apparent, 2:Reactive, 3:Pfactor

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳功率的量測值

ReadAC_Voltage

功能描述：讀取交流電源供應器的輸出電壓量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳輸出的電壓量測值

ReadACDev_ResponseString

功能描述：讀取交流電源供應器的回應字串。請配合 WriteACDev_CommandString **使用。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳交流電源供應器的回應字串

SetAC_ActiveWaveform

功能描述：設定交流電源供應器使用指定之波形庫

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：波形庫

SetAC_Frequency

功能描述：設定交流電源供應器的輸出頻率

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所設定的頻率值（Hz）

SetAC_InrushDuration

功能描述：設定交流電源供應器量測湧浪電流的時間值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：量測湧浪電流的時間值(ms)

SetAC_Ilimit

功能描述：設定交流電源供應器的限電流值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：限電流值（A）

SetAC_OutputState

功能描述：設定交流電源供應器的輸出狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：輸出的狀態, 0:Off, 1:On

SetAC_PhaseAngle

功能描述：設定交流電源供應器的輸出相角

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：是否要在所設定的輸出相角時改變輸出, 0:No, 1:Yes

參數 3

資料型別：浮點數

說明：輸出相角（Degree）

SetAC_PLDLoopParameter

功能描述：設定交流電源供應器 Power Line Disturbance（PLD）**的迴圈參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：迴圈的數量

參數 3

資料型別：整數陣列

說明：迴圈的重複數

參數 4

資料型別：整數陣列

說明：迴圈的起始

參數 5

資料型別：整數陣列

說明：迴圈的結束數

SetAC_PLDParameter

功能描述：設定交流電源供應器 Power Line Disturbance **參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：重複次數， 0 **表示無限次數**

參數 3

資料型別：整數

說明：序列(Sequence)**的數量**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：同步源。 0:Phase，**等到指定的起始相角時才開始變化輸出電壓；**

1:Immediate，**收到命令後不管目前的相角而立即變化輸出電壓**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：同步源為 0 (Phase)**時之起始相角**(degree)

參數 6

資料型別：整數

說明：持續時間單位之基準， 0:**時間**(ms)，1:**週期**(cycle)

參數 7

資料型別：浮點數陣列

說明：持續時間 (ms/cycle)

參數 8

資料型別：浮點數陣列

說明：起始電壓 (V)

參數 9

資料型別：浮點數陣列

說明：結束電壓 (V)

參數 10

資料型別：浮點數陣列

說明：頻率 (Hz)

參數 11

資料型別：整數陣列

說明：波形庫 (0:A, 1:B)

參數 12

資料型別：整數陣列

說明：序列中狀態的次數

SetAC_VoltageRange

功能描述：設定交流電源供應器的輸出電壓範圍

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index**）**

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所須的最大輸出電壓值(V)**。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**, 0 **表示自動檔位**

SetAC_Vout

功能描述：設定交流電源供應器的輸出電壓值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所須的電壓值（V）

SetAC_WaveformParameter

功能描述：設定交流電源供應器波形庫之參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：波形庫 (0:A, 1:B)

參數 3

資料型別：整數

說明：波形型式, 0:sinusoidal, 1:square, 2:clipped sinusoidal, 3:distorted, 4:user-defined

參數 4

資料型別：整數

說明： 波形編號或 clipping level **設定方式。當波形為** distorted **或**

user-defined **時**, **此參數選擇其波形編號**; **當波形為** clipped sinusoidal **時**, **此參數為** 0 **時表示** clipping level (**下一個參數**) **是** clipping **發生時的振幅與最大振幅的百分比**, **而此參數為** 1 **時表示** clipped percentage **是電壓的總諧波失真**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：clipping level (%), **當波形為** clipped sinusoidal **時才有用**

WriteACDev_CommandString

功能描述：直接對交流電源供應器下達命令字串

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

2. DC Source

ReadDC_Iout

功能描述：讀取直流電源供應器的輸出電流量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳輸出的電流量測值（A）

ReadDC_Vout

功能描述：讀取直流電源供應器的輸出電壓量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳輸出的電壓量測值（V）

ReadDCDev_ResponseString

功能描述：讀取直流電源供應器的回應字串。請配合 WriteDCDev_CommandString **使用。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳直流電源供應器的回應字串

SetDC_Ilimit

功能描述：設定直流電源供應器的限電流值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：欲設定的限電流值（A）

SetDC_OutputState

功能描述：設定直流電源供應器的輸出狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：輸出的狀態, 0:Off, 1:On

SetDC_Vout

功能描述：設定直流電源供應器的輸出電壓值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：欲設定的電壓值（V）

WriteDCDev_CommandString

功能描述：直接對直流電源供應器下達命令字串

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

3. Power Analyzer

ReadPADev_HarmCheckingResult

功能描述：讀取功率分析儀之諧波規範測試結果

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳諧波規範測試結果 (0:Fail, 1:Pass)

ReadPADev_HarmReading

功能描述：讀取功率分析儀在諧波功能中的量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：整數

說明：選擇所要的量測參數, 0:**電流**, 1:**電壓**, 2:**頻率**, 3:**功率**, 4:**總諧波失真**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：回傳所選擇的量測值 (A/V/Hz/W/%)

ReadPADev_HarmSpectrum

功能描述：讀取功率分析儀所量測之諧波成份

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：整數

說明：選擇所要讀取的量測值, 0:**量測之諧波成份**, 1: **規範之諧波成份**

參數 4

資料型別：浮點數陣列[40]

說明：回傳所選擇的諧波成份 (A/V)。**若選擇回傳規範之諧波成份, 則對於沒有限制之成份會以數值** 99999 **來表示。**

ReadPADev_ResponseString

功能描述：讀取功率分析儀的回應字串。請配合 WritePADev_CommandString **使用。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳功率分析儀的回應字串

ReadPADev_VirtualMeter

功能描述：讀取功率分析儀的電錶功能之量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：虛擬電錶之編號

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳虛擬電錶之量測值(A/V/W/Hz/s)

ReadPADev_WaveformClass

功能描述：讀取功率分析儀的波形功能所判定之 IEC1000-3-2 **波形類別**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel 編號

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳所判定之波形類別 (0:Class A, 1:Class D)

ReadPADev_WaveformData

功能描述：讀取功率分析儀的波形功能所取得之波形

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel 編號

參數 3

資料型別：整數

說明：參數選擇 (0:電流波形, 1:電壓波形)

參數 4

資料型別：浮點數陣列[480]

說明：回傳所選擇的波形讀值

ReadPADev_WaveformReading

功能描述：讀取功率分析儀的波形功能中的量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel 編號

參數 3

資料型別：整數

說明：選擇所要的量測參數 (0:電流, 1:電壓, 2:頻率)

參數 4

資料型別：浮點數

說明：回傳所選擇的量測值

SetALLPA_SameMultimeterRange

功能描述：設定所有功率分析儀電錶功能的量測範圍

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：所須的最大電壓值(V)。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位, 0 表示自動檔位

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所須的最大電流值(A)。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電流檔位, 0 表示自動檔位

SetPADev_Function

功能描述：設定功率分析儀之量測功能

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：量測功能選擇（0:**無**,1:**電錶**,2:**諧波**,3:Flicker,4:Recording,5:**波形**）

SetPADev_HarmLimit

功能描述：設定功率分析儀之諧波規範

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：規範因素,（0:**不做規範檢查**, 1:**使用標準之規範值**, 2:**使用自訂之規範因素**, 0.1~10）

參數 3

資料型別：整數

說明：諧波規範（1:IEC1000-3-2, 2:Japan）

參數 4

資料型別：整數

說明：諧波規範之類別（0: Class A, 1:Class B, 2:Class C, 3:Class D, 4:Class

A-1）

參數 5

資料型別：浮點數

說明：功率下限 (W), **只有在** Class C **或** Class D **時才有效用。**

SetPADev_HarmParameter

功能描述：設定功率分析儀諧波量測之參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：所要量測之 Channel **編號**

參數 3

資料型別：整數

說明：量測之週期數

參數 4

資料型別：整數

說明：量測選擇（0:Voltage, 1:Current）

SetPADev_HarmRange

功能描述：設定功率分析儀諧波量測之檔位

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所須的最大電壓值。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位,0 **表示自動檔位**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：所須的最大電流值。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電流檔位,0 **表示自動檔位**

SetPADev_MeasurementMode

功能描述：設定功率分析儀的量測模式

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：量測模式, 0:Single, 1:Continuous

SetPADev_MeasurementState

功能描述：設定功率分析儀的量測狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：量測狀態, 0:**停止量測**, 1:**開始量測**

SetPADev_MultimeterMWindow

功能描述：設定功率分析儀電錶功能的量測視窗（Measurement Window）**參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：量測視窗時間 (s)

參數 3

資料型別：整數

說明：量測視窗型態, 0:Fixed, 1:Adapted to Fundamental

參數 4

資料型別：整數

說明：量測平均之次數，設為 1 **則關閉平均功能**

SetPADev_MultimeterRange

功能描述：設定功率分析儀電錶功能的量測範圍

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：欲設定之功率分析儀所需的最大電壓值,系統會根據您設定的值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位,0 **表示自動設定**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：欲設定之功率分析儀所需的最大電流值,系統會根據您設定的值以及儀器的實際檔位選擇適當的電流檔位,0 **表示自動設定**

SetPADev_VirtualMeter

功能描述：設定功率分析儀電錶功能中的虛擬電錶的參數值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：虛擬電錶之編號

參數 3

資料型別：整數

說明：虛擬電錶所要量測之 Channel **編號**

參數 4

資料型別：整數

說明： 量測的功能, 0:**不量測**, 1:**電流**, 2:**電流波形因素**(Crestfactor I), 3:**電**

壓, 4:**電壓波形因素**（Crestfactor V）, 5:**電流頻率**, 6:**電壓頻率**, 7:**實功**（Active Power）, 8:**虛功**（Reactive Power）, 9:**視在功率**（Apparent Power）, 10:**功率因素**（Power Factor）, 11:**相位角**（Phase Angle）, 12:Active Energy, 13:Reactive Energy, 14:Apparent Energy, 15:Charge, 16:THD I, 17:THD V）

參數 5

資料型別:**整數**

說明：量測的模式, 0:AC and DC, 1:DC, 2:AC

參數 6

資料型別:**整數**

說明：量測的特性, 0:RMS, 1:Peak+, 2:Peak-, 3:Peak to Peak

SetPADev_WaveformParameter

功能描述：設定功率分析儀波形功能的參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：所要取得的週期數

參數 3

資料型別：整數

說明：選擇是否要判別諧波規範之類別為 Class A **或** Class D, 0:**不判別**, 1:**依** IEC 1000-3-2 **判別**, 2:**使用自訂之因素去做判別**

參數 4

資料型別：整數

說明：諧波規範類別判別之自訂因素(%)

SetPADev_WaveformSourceRange

功能描述：設定功率分析儀波形功能所要量測的 Channel **及其檔位**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.**）**

參數 2

資料型別：整數

說明：所要量測的 Channel **編號**

參數 3

資料型別：浮點數

說明： 所須的最大電壓值。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位,0 **表示自動檔位**

參數 4

資料型別：浮點數

說明： 所須的最大電流值。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電流檔位, 0 **表示自動檔位**

SetPADev_WaveformTrigger

功能描述：設定功率分析儀波形功能的觸發參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.**）**

參數 2

資料型別：整數

說明： 選擇觸發來源, 0:**無**, 1:**電壓瞬間值**, 2:**電壓之週期均方值**, 3:**電流瞬間值**, 4:**電流之週期均方值**

參數 3

資料型別：整數

說明： 觸發之斜率, 0:**上升**, 2:**下降**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：觸發之位準(V/A)

參數 5

資料型別：浮點數

說明：觸發之水平位置(%), 0%**在最左邊**

WritePADev_CommandString

功能描述：直接對功率分析儀下達命令字串

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

4. Digital MultiMeter

ReadDMM_Measure

功能描述：讀取 DMM **的量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳 DMM **量測值**

ReadDMMDev_ResponseString

功能描述：讀取 DMM **的回傳字串。請配合** WriteDMMDev_CommandString **使用。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳 DMM **的回應字串**

SetDMM_FuncRange

功能描述：設定 DMM **的量測功能、檔位及量測位數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明： 量測功能, 0:AC voltage, 1:DC voltage, 2:DC ratio, 3:AC current, 4:DC current, 5:2-wire resistor, 6:4-wire resistor, 7:frequency, 8:eriod, 9:continuity test, 10:diode test。

參數 3

資料型別：浮點數

說明： 所須的最大量測值。系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的量測檔位, 0 **表示自動檔位**

參數 4

資料型別：整數

說明：量測位數, 4:4 **位半**, 5:5 **位半**, 6:6 **位半**

WriteDMMDev_CommandString

功能描述：直接對數位電表下達命令字串

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

5. DSO

GetDSO_Measurement

功能描述：讓 DSO **做一次量測並取回量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：量測功能, 0:Frequency, 1:Period, 2:Mean, 3:Peak to Peak, 4:Max, 5:Min, 6:High, 7:Low, 8:RMS

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳量測值

GetDSO_WaveFormData

功能描述：取出 DSO **擷取的波形資料**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：波形資料結構

說明：回傳的波形資料結構

GetDSODev_FixedMeasurement

功能描述：讀取 DSO **之固定量測的讀值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：固定量測之編號

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳量測值

GetDSODev_Measurement

功能描述：讓 DSO **做一次量測並取回量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：整數

說明：量測功能, 0:Frequency, 1:Period, 2:Mean, 3:Peak to Peak, 4:Max, 5:Min, 6:High, 7:Low, 8:RMS

參數 4

資料型別：浮點數

說明：回傳量測值

GetDSODev_TriggerMode

功能描述：讀取 DSO **的觸發模式**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳觸發模式, 0:auto, 1:normal, 2:single

GetDSODev_WaveFormData

功能描述：取出 DSO **擷取的波形資料**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：波形資料結構

說明：回傳的波形資料結構

GetDSODev_WaveFormImage

功能描述：取出 DSO **擷取的波形影像**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：波形影像資料結構

說明：回傳的波形影像資料結構

ReadDSODev_ResponseString

功能描述：讀取 DSO **的回應字串。請配合** WriteDSODev_CommandString **使用。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳 DSO **的回應字串**

SetAllDSO_SameChannelParameter

功能描述：設定所有 DSO **的** Channel **的參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：Coupling, 0:AC, 1:DC, 2:GND

參數 2

資料型別：浮點數

說明：垂直方向每一格所代表的電壓 (Volt/Div)

參數 3

資料型別：浮點數

說明：垂直方向零點與畫面中心之相對位置, **單位為格**(Div), **一般示波器共有** 8 **格。正值表示零點在畫面中心之上方**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：垂直方向之偏移值(V), **示波器會將所量到的電壓值減去此偏移值後**, **再顯示在畫面上**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：頻寬, **單位為** MHz

SetDSO_ChannelCharacteristic

功能描述：設定所指定 DSO **通道**（Channel）**的特性**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）。

參數 2

資料型別：浮點數

說明：探棒的衰減率, 1 **代表** 1:1, 10 **代表** 10:1,**依此類推**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：輸入阻抗(Ohm), **一般為** 1MOhm **或** 50Ohm

SetDSO_ChannelEnable

功能描述：打開或關閉 DSO **的** Channel

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）。

參數 2

資料型別：整數

說明：0:**關閉**, 1:**打開**

SetDSO_ChannelParameter

功能描述：設定所指定 DSO **之** Channel **的參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：Coupling, 0:AC, 1:DC, 2:GND

參數 3

資料型別：浮點數

說明：垂直方向每一格所代表的電壓 (Volt/Div)

參數 4

資料型別：浮點數

說明：垂直方向零點與畫面中心之相對位置, **單位為格**(Div), **一般示波器共有** 8 **格。正值表示零點在畫面中心之上方**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：垂直方向之偏移值(V), **示波器會將所量到的電壓值減去此偏移值後**, **再顯示在畫面上**

參數 6

資料型別：浮點數

說明：頻寬, **單位為** MHz

SetDSODev_AcquireMode

功能描述：設定 DSO **擷取模式**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：擷取模式, 0:Sample, 1:Peak Detect, 2:Average

參數 3

資料型別：整數

說明：平均模式(當擷取模式為 Average**)時的取樣次數**

SetDSODev_AcquireState

功能描述：設定 DSO **資料擷取狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：開始/停止擷取, 0:**停止擷取**, 1:**開始擷取**

SetDSODev_AutoSetup

功能描述：執行 DSO **的自動設定功能**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

SetDSODev_ChannelCharacteristic

功能描述：設定所指定 DSO **之** Channel **的特性**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：探棒的衰減率, 1 **代表** 1:1, 10 **代表** 10:1,**依此類推。**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：輸入阻抗(Ohm), **一般為** 1MOhm **或** 50Ohm

SetDSODev_ChannelEnable

功能描述：打開或關閉 DSO **的** Channel

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：整數

說明：0:**關閉**, 1:**打開**

SetDSODev_ChannelParameter

功能描述：設定所指定 DSO **之** Channel **的參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：Channel **編號**

參數 3

資料型別：整數

說明：Coupling, 0:AC, 1:DC, 2:GND

參數 4

資料型別：浮點數

說明：垂直方向每一格所代表的電壓 (Volt/Div)

參數 5

資料型別：浮點數

說明：垂直方向零點與畫面中心之相對位置，單位為格(Div)，一般示波器共有 8 格。正值表示零點在畫面中心之上方

參數 6

資料型別：浮點數

說明：垂直方向之偏移值(V)，示波器會將所量到的電壓值減去此偏移值後，再顯示在畫面上

參數 7

資料型別：浮點數

說明：頻寬，單位為 MHz

SetDSODev_FixedMeasurement

功能描述：設定 DSO 固定量測之參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：固定量測之編號

參數 3

資料型別：整數

說明：所要量測之 Channel, 1:CH1, 2:CH2, 3:CH3, 4:CH4

參數 4

資料型別：整數

說明：量測功能, -1:Off, 0:Frequency, 1:Period, 2:Mean, 3:Peak to Peak, 4:Max, 5:Min, 6:High, 7:Low, 8:RMS

SetDSODev_TimeParameter

功能描述：設定 DSO **時間刻度及位置**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：　水平方向每一格所代表的時間(Sec/Div）

參數 3

資料型別：浮點數

說明：觸發點在整個畫面的相對位置(%), 0%**在最左邊**, 100%**在最右邊**

SetDSODev_TriggerParameter

功能描述：設定 DSO **觸發的參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：觸發源, 1:Channel 1, 2:Channel 2, 3:Channel 3, 4:Channel 4, 5:AC Line, 6:External

參數 3

資料型別：整數

說明：觸發模式, 0:Auto, 1:Normal, 2:Single

參數 4

資料型別：整數

說明：觸發斜率, 0:Rising, 1:Falling

參數 5

資料型別：浮點數

說明：觸發之電壓位準(V)

參數 6

資料型別：浮點數

說明：偶合方式, 0:DC, 1:AC, 2:HF Reject, 3:LF Reject, 4:Noise Reject

SetDSODev_WaitForAcquireComplete

功能描述：等待 DSO **完成波形的擷取**, **超過最大等待時間後會產生** Error

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：最大等待時間(s)

SetDSODev_WaitForAcquireComplete2

功能描述：等待 DSO **完成波形的擷取**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：最大等待時間(s）

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳執行狀態, 0:**成功**, 1:**超過最大等待時間**

SetDSODev_WaitForReadyToTrigger

功能描述：等待 DSO **完成觸發前的準備**, , **超過最大等待時間後會產生** Error。**在** Single **模式中**, **使用** SetDSODev_AcquireState **讓** DSO **進入量測模式後**, **最好先使用** SetDSODev_WaitForReadyToTrigger **等待** DSO **準備好後**, **再去做相關的動作以產生所要的波形**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：最大等待時間(s）

SetDSODev_WaitForReadyToTrigger2

功能描述：等待 DSO 完成觸發前的準備。在 Single 模式中，使用 SetDSODev_AcquireState 讓 DSO 進入量測模式後，最好先使用 SetDSODev_WaitForReadyToTrigger 等待 DSO 準備好後，再去做相關的動作以產生所要的波形

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：最大等待時間(s）

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳執行狀態, 0:**成功**, 1:**超過最大等待時間**

WriteDSODev_CommandString

功能描述：直接對 DSO **下達命令字串**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

6. Load

ReadAllLOAD_Current

功能描述：讀取所有電子負載的拉載電流量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：回傳所有 Channel **的拉載電流量測值**(A)

ReadAllLOAD_Voltage

功能描述：讀取所有電子負載的電壓量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：回傳所有 Channel **的電壓量測值**(V)

ReadLOAD_Current

功能描述：讀取所指定電子負載的拉載電流量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）。

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳所指定 Channel **的拉載電流量測值**(A)

ReadLOAD_Voltage

功能描述：讀取所指定電子負載的電壓量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）。

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳所指定 Channel **的電壓量測值**。

ReadLOADDev_ResponseString

功能描述：讀取電子負載的回應字串。請配合 WriteLOADDev_CommandString **使用**。

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳電子負載的回應字串

SetAllLOAD_DynamicParameter

功能描述：設定所有電子負載的動態拉載參數。請先使用 SetAllLOAD_DynamicState **將電子負載切換到動態拉載狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：狀態一之負載值

參數 2

資料型別：浮點數陣列

說明：狀態二之負載值

參數 3

資料型別：浮點數陣列

說明：狀態一之時間(ms)

參數 4

資料型別：浮點數陣列

說明：狀態二之時間(ms)

SetAllLOAD_DynamicState

功能描述：設定所有電子負載靜/動態拉載狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：拉載狀態, 0:static, 1:dynamic。

SetAllLOAD_InputState

功能描述：設定所有電子負載之拉載狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：拉載狀態, 0:**不拉載**, 1:**拉載**。

SetAllLOAD_Loading

功能描述：設定所有電子負載在其拉載模式下之拉載值

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各電子負載所要拉載的值；單位: CC Mode:A, CR Mode:Ohm, CV Mode:V

SetAllLOAD_ModeRange

功能描述：設定所有電子負載的拉載模式與檔位

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：拉載模式, 0:CC Mode, 1:CV Mode, 2:CV Mode

參數 2

資料型別：浮點數陣列

說明：所須的最大電流值(A)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電流檔位**

參數 3

資料型別：浮點數陣列

說明：所須的最大電壓值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**

SetAllLOAD_ResetVonLatch

功能描述：重設所有電子負載的 Von Latch

參數說明： 沒有參數

SetAllLOAD_SlewRate

功能描述：設定所有電子負載的 Slew Rate

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：Rise Slew Rate **的值**(A/us)

參數 2

資料型別：浮點數陣列

說明：Fall Slew Rate **的值**(A/us)

SetAllLOAD_Von

功能描述：設定所有電子負載的 Von **值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：Von **的** latch **模式**, 0:non-latched, 1:latched

參數 2

資料型別：浮點數陣列

說明：Von **值**(V)

SetAllLOADDev_SyncDynamicRunState

功能描述：設定所有電子負載執行同步動態拉載功能。請先使用 SetAllLOAD_InputState **閉關拉載狀態**, **然後用** SetAllLOAD_DynamicState **將電子負載切換到動態拉載模式**, **接著用** SetAllLOAD_DynamicParameter **及** SetAllLOAD_SlewRate **設定所須之參數**, **最後使用本命令即可執行同步動態拉載功能。本命令執行後即開始拉載**, **所以不須要再使用**

SetAllLOAD_InputState **設定拉載狀態。需要電子負載執行其它動作時**, **請先執行本命令結束同步動態拉載功能。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：同步動態拉載功能, 0:Disable, 1:Enable

SetLOAD_DynamicParameter

功能描述：設定電子負載的動態拉載參數。請先使用 SetLOAD_DynamicState **將電子負載切換到動態拉載狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：狀態一之負載值

參數 3

資料型別：浮點數

說明：狀態二之負載值

參數 4

資料型別：浮點數

說明：狀態一之時間(ms)

參數 5

資料型別：浮點數

說明：狀態二之時間(ms)

SetLOAD_DynamicState

功能描述：設定電子負載靜/動態拉載狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：拉載狀態, 0:static, 1:dynamic

SetLOAD_InputState

功能描述：設定電子負載之拉載狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）。

參數 2

資料型別：整數

說明：拉載狀態, 0:**不拉載**, 1:**拉載**。

SetLOAD_Loading

功能描述：設定電子負載在其拉載模式下之拉載值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：電子負載所要拉載的值；單位: CC Mode:A, CR Mode:Ohm, CV Mode:V

SetLOAD_ModeRange

功能描述：設定所指定 Channel **的拉載操作模式與工作範圍**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：拉載模式, 0:CC Mode, 1:CV Mode, 2:CV Mode

參數 3

資料型別：浮點數

說明：所須的最大電流值(A)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電流檔位**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：所須的最大電壓值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**

SetLOAD_ResetVonLatch

功能描述：重設電子負載的 Von Latch

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

SetLOAD_ShortState

功能描述：設定電子負載執行短路功能

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：短路功能狀態, 0:**不短路**, 1:**短路**

SetLOAD_SlewRate

功能描述：設定電子負載的 Slew Rate

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：Rise Slew Rate **的值**(A/us)

參數 3

資料型別：浮點數

說明：Fall Slew Rate **的值**(A/us)

SetLOAD_Von

功能描述：設定電子負載的 Von **值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：Von **的** latch **模式**, 0:non-latched, 1:latched

參數 3

資料型別：浮點數

說明：Von **值**(V)

SetLOADDev_SyncChannel

功能描述：設定電子負載在同步動態拉載模式下的同步信號來源

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：產生同步信號之 Channel **編號**

SetLOADDev_SyncDynamicRunState

功能描述：設定電子負載的同步動態拉載執行狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：同步動態拉載執行狀態, 0:**停止**, 1:**執行**

SetLOADDev_SyncDynamicState

功能描述：設定電子負載的同步動態拉載狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：同步動態拉載狀態, 0:**關閉**, 1:**開啟**

SetLOADDev_SyncMasterSlave

功能描述：設定電子負載在同步動態拉載狀態中是 Master **或** Slave。**產生同步信號的儀器為** Master, **而其餘接受同步信號的為** Slave

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明： 0:Slave, 1:Master

WriteLOADDev_CommandString

功能描述：直接對電子負載下達命令字串

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

7. I/O Card

GetIO_AllInputState

功能描述：取得指定 I/O Card **上的全部輸入端的狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：HexString

說明： 回傳輸入端的狀態。HexString **中較前面的位元組代表編號較小的輸入端，而位元組中權值愈小的位元代表編號愈小的輸入端，例如** 0X 01 0A **轉成與輸入端相對應的二進制後成為**0000 1010 0000 0001(**愈右邊編號愈小**)，**表示編號** 1,10,12 **的輸入端信號為** High，**其餘為** Low

GetIO_AllOutputState

功能描述：取得指定 I/O Card **上的全部輸出端的狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：HexString

說明： 回傳輸出端的狀態。HexString **中較前面的位元組代表編號較小的輸**

出端，而位元組中權值愈小的位元代表編號愈小的輸出端，例如0X 01 0A **轉成與輸出端相對應的二進制後成為**0000 1010 0000 0001(**愈右邊編號愈小**)，**表示編號** 1,10,12 **的輸出端信號為** High，**其餘為** Low

GetIO_InputState

功能描述：取得指定 I/O Card **上某一個輸入端的狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：輸入端的編號，由 1 **開始起算**

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳輸入端的狀態, 0：Low, 1：High

GetIO_OutputState

功能描述：取得指定 I/O Card **上某一個輸出端的狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：輸出端的編號，由 1 開始起算

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳輸出端的狀態, 0：Low, 1：High

SetIO_AllOutputState

功能描述：設定所指定的 I/O Card 上全部輸出端的狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：HexString

說明：輸出端的狀態。HexString 中較前面的位元組代表編號較小的輸出端，而位元組中權值愈小的位元代表編號愈小的輸出端，例如 0X 01 0A 轉成與輸出端相對應的二進制後成為 0000 1010 0000 0001(愈右邊編號愈小)，表示編號 1,10,12 的輸出端信號為 High，其餘為 Low

SetIO_OutputState

功能描述：設定所指定的 I/O Card 上某一個位置的輸出端的狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：輸出端的編號, **由** 1 **開始起算**

參數 3

資料型別：整數

說明：輸出狀態, 0：Low, 1：High

8. RS232

ReadRS232Dev_ResponseString

功能描述：讀取 RS232 **介面裝置的回應字串。請配合** WriteRS232Dev_CommandString **使用**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳 RS232 **介面裝置的回應字串**

SetRS232Dev_StringTerminator

功能描述：設定 RS232 **介面裝置命令/回應字串之結束字元**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：命令/回應字串的結束字元, 0:CR, 1:LF, 2:CR+LF

WriteRS232Dev_CommandString

功能描述：直接對 RS232 **介面裝置下達命令字串**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

9. Input Source

ReadINSRC_Current

功能描述：讀取輸入電源的輸出電流量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：設定量測的模式, 0:RMS, 1:Peak+, 2:Peak-, 3:Inrush

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳拉載的電流值（A）

ReadINSRC_Power

功能描述：讀取輸入電源的輸出功率量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：設定量測的模式, 0:Real,1:Apparent, 2:Reactive, 3:Pfactor

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳功率的量測值

ReadINSRC_Voltage

功能描述：讀取輸入電源的輸出電壓量測值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳輸出的電壓量測值

ReadINSRCDev_ResponseString

功能描述：讀取輸入電源的回應字串。請配合 WriteINSRCDev_CommandString **使用。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳輸入電源的回應字串

SetINSRC_ActiveWaveform

功能描述：設定輸入電源使用指定之波形庫

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：波形庫

SetINSRC_Frequency

功能描述：設定輸入電源的輸出頻率

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所設定的頻率值（Hz）

SetINSRC_IInrushDuration

功能描述：設定輸入電源的輸出湧浪電流量測時間

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所設定的輸出湧浪電流量測時間(ms)

SetINSRC_Ilimit

功能描述：設定輸入電源的限電流值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：限電流值（A）

SetINSRC_OutputState

功能描述：設定輸入電源的輸出狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：輸出的狀態, 0:Off, 1:On

SetINSRC_PhaseAngle

功能描述：設定輸入電源的輸出相角

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：是否要在所設定的輸出相角時改變輸出, 0:No, 1:Yes

參數 3

資料型別：浮點數

說明：輸出相角（Degree）

SetINSRC _PLDLoopParameter

功能描述：設定輸入電源 Power Line Disturbance（PLD）**的迴圈參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：迴圈的數量

參數 3

資料型別：整數陣列

說明：迴圈的重複數

參數 4

資料型別：整數陣列

說明：迴圈的起始

參數 5

資料型別：整數陣列

說明：迴圈的結束

SetINSRC _PLDParameter

功能描述：設定輸入電源 Power Line Disturbance **參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：重複次數, 0 **表示無限次數**

參數 3

資料型別：整數

說明：序列(Sequence)**的數量**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：同步源。0**：**Phase,**等到指定的起始相角時才開始變化輸出電壓**; 1**：** Immediate, **收到命令後不管目前的相角而立即變化輸出電壓**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：同步源為 0(Phase)**時之起始相角** (degree)

參數 6

資料型別：浮點數

說明：持續時間單位之基準, 0:**時間**(ms), 1:**週期**(cycle)

參數 7

資料型別：浮點數陣列

說明：持續時間 (ms/cycle)

參數 8

資料型別：浮點數陣列

說明：起始電壓 (V)

參數 9

資料型別：浮點數陣列

說明：結束電壓 (V)

參數 10

資料型別：浮點數陣列

說明：頻率 (Hz)

參數 11

資料型別：浮點數陣列

說明：波形庫 (0:A, 1:B)

參數 12

資料型別：整數陣列

說明：序列中狀態的次數

SetINSRC _VoltageRange

功能描述：設定輸入電源的輸出電壓範圍

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所須的最大輸出電壓值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**, 0 **表示自動檔位**

SetINSRC_Vout

功能描述：設定輸入電源的輸出電壓值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：所須的電壓值（V）

SetINSRC_WaveformParameter

功能描述：設定交流電源供應器波形庫之參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：波形庫 (0:A, 1:B)

參數 3

資料型別：整數

說明：波形型式, 0:sinusoidal, 1:square, 2:clipped sinusoidal, 3:distorted, 4:user-defined

參數 4

資料型別：整數

說明： 波形編號或 clipping level **設定方式。當波形為** distorted **或**

user-defined 時, 此參數選擇其波形編號; 當波形為 clipped sinusoidal 時, 此參數為 0 時表示 clipping level (下一個參數) 是 clipping 發生時的振幅與最大振幅的百分比, 而此參數為 1 時表示 clipped percentage 是電壓的總諧波失真

參數 5

資料型別：浮點數

說明：clipping level (%), 當波形為 clipped sinusoidal 時才有用

WriteINSRCDev_CommandString

功能描述：直接對輸入電源下達命令字串

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所要下達命令的儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

10. I2C

ReadI2CDev_HexString

功能描述：透過 I2C **介面讀取某一裝置中的資料**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：位元組

說明： I2C **裝置的位址。其** LSB(least-significant-bit)**無作用**, **因為在** I2C **介面中被用來表示讀或寫的動作**

參數 3

資料型別：整數

說明：欲讀取資料的長度

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳讀取狀態, 0:**失敗**, 1:**成功**

參數 5

資料型別：HexString

說明：回傳讀取的資料

ReadI2CDev_HexString_RepeatedStart

功能描述：透過 I2C **介面寫入並讀取某一裝置中的資料**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：位元組

說明： I2C **裝置的位址。其** LSB(least-significant-bit)**無作用**, **因為在** I2C **介面中被用來表示讀或寫的動作**

參數 3

資料型別：HexString

說明：所要寫入的資料

參數 4

資料型別：整數

說明：寫入資料的長度

參數 5

資料型別：整數

說明：欲讀取資料的長度

參數 6

資料型別：整數

說明：回傳讀取狀態, 0:**失敗**, 1:**成功**

參數 7

資料型別：HexString

說明：回傳讀取的資料

WriteI2CDev_HexString

功能描述：透過 I2C **介面寫入資料到某一裝置中**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：位元組

說明： I2C **裝置的位址。其** LSB(least-significant-bit)**無作用**, **因為在** I2C **介面中被用來表示讀或寫的動作**

參數 3

資料型別：HexString

說明：所要寫入的資料

參數 4

資料型別：整數

說明：寫入資料的長度

參數 5

資料型別：整數

說明：回傳寫入狀態, 0:**失敗**, 1:**成功**

11.Timing / Noise Analyzer

Fetch6011_Noise

功能描述：讀取 Timing/Noise **卡的雜訊量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳雜訊值(V)

FetchAll6011_Noise

功能描述：讀取所有 Timing/Noise **卡的雜訊量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：回傳雜訊值(V)

Get6011_Noise

功能描述：啟動 Timing/Noise **卡的雜訊量測功能**，**然後讀取雜訊量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳雜訊值(V)

Get6011_Timing

功能描述：讀取 Timing/Noise **卡的時間量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index**）**

參數 2

資料型別：浮點數

說明：最大等待時間(s)

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳時間量測值(s)

Get6011_TransitionResult

功能描述：讀取 Timing/Noise **卡的電壓變化檢查結果**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index**）**

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳電壓變化檢查結果, 0:**沒有發生**, 1:**有發生**

GetAll6011_Noise

功能描述：啟動所有 Timing/Noise **卡的雜訊量測功能**, **然後讀取雜訊量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：回傳雜訊值(V)

GetAll6011_Timing

功能描述：讀取所有 Timing/Noise **卡的時間量測值**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：最大等待時間(s）

參數 2

資料型別：浮點數陣列

說明：回傳時間量測值(s)

GetAll6011_TransitionResult

功能描述：檢查所有 Timing/Noise **卡的電壓變化檢查結果**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：回傳電壓變化檢查結果, 0:**沒有發生**, 1:**有發生**

Read6011Dev_ResponseString

功能描述：讀取 Timing/Noise Analyzer**的回應字串。請配合**

Write6011Dev_CommandString **使用。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳 Timing/Noise Analyzer **的回應字串**

Set6011_InitiateNoiseMeas

功能描述：啟動 Timing/Noise **卡的雜訊量測功能**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

Set6011_NoiseParameter

功能描述：設定 Timing/Noise **卡雜訊量測參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：雜訊頻寬(MHz)

參數 3

資料型別：浮點數

說明：雜訊可能的最大值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**

Set6011_SoftwareState

功能描述：設定 Timing/Noise **卡的軟體狀態**。Timing/Noise **卡在量測時間或檢查電壓變化時**, **可以把軟體狀態的變化當成一種觸發源**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：軟體狀態, 0:low, 1:high

Set6011_TimingMeasState

功能描述：設定 Timing/Noise **卡時間量測之狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：時間量測之狀態, 0:**停止**, 1:**開始**

Set6011_TimingTriggerSource

功能描述：設定 Timing/Noise **卡時間量測觸發信號源**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：起始觸發條件, **各數值之意義說明如下：**

數值	說　　明
1	Trigger 1 **信號之上升緣**
2	Trigger 2 **信號之上升緣**
3	Trigger 3 **信號之上升緣**
4	Trigger 4 **信號之上升緣**
5	**量測電壓由小變大通過比較點** A
6	**量測電壓由小變大通過比較點** B
7	**軟體狀態由** low **變** high
8	Trigger 1 **信號之下降緣**
9	Trigger 2 **信號之下降緣**
10	Trigger 3 **信號之下降緣**
11	Trigger 4 **信號之下降緣**
12	**量測電壓由大變小通過比較點** A
13	**量測電壓由大變小通過比較點** B
14	**軟體狀態由** high **變** low

參數 3

資料型別：整數

說明：截止觸發條件, 各數值之意義請參照參數 2 **之說明**

Set6011_TimingVoltageParameter

功能描述：設定 Timing/Noise **卡時間量測之電壓位準**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明： 可能的最大電壓值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：比較點 A **之電壓值**(V)

參數 4

資料型別：浮點數

說明：比較點 B **之電壓值**(V)

Set6011_TransitionSource

功能描述：設定 Timing/Noise **卡檢查電壓變化的信號源**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：檢查電壓變化的信號源，各數值之意義說明如下：

數值	說　　明
1	Trigger 1 信號之上升緣
2	Trigger 2 信號之上升緣
3	Trigger 3 信號之上升緣
4	Trigger 4 信號之上升緣
5	量測電壓由小變大通過比較點 A
6	量測電壓由小變大通過比較點 B
7	軟體狀態由 low 變 high
8	Trigger 1 信號之下降緣
9	Trigger 2 信號之下降緣
10	Trigger 3 信號之下降緣
11	Trigger 4 信號之下降緣
12	量測電壓由大變小通過比較點 A
13	量測電壓由大變小通過比較點 B
14	軟體狀態由 high 變 low

Set6011_TransitionState

功能描述：設定 Timing/Noise 卡電壓變化檢查功能之狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：電壓變化檢查功能之狀態, 0:停止, 1:開始

Set6011Dev_AllRelayOnOff

功能描述：設定指定的儀器中所有 Relay **的** On/Off **狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：HexString

說明： Relay **的** On/Off **狀態，例如** 0X0A（00001010）**表示編號為** 2 **與** 4 **號的** Relay **為** On，**其餘為** Off

Set6011Dev_AllTriggerInputLevel

功能描述：設定 4 **組觸發輸入端的電壓位準**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：浮點數陣列[4]

說明：觸發電壓位準(V)

Set6011Dev_AllTTLState

功能描述：設定指定的儀器中所有 TTL **輸出的狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：HexString

說明：TTL **輸出的狀態**, HexString **中較前面的位元組代表編號較小的** TTL, **而位元組中權值愈小的位元代表編號愈小的** TTL, **例如** 0X 01 0A **轉成與** TTL **相對應的二進制後成為** 0000 1010 0000 0001(**愈右邊編號愈小**), **表示編號** 1,10,12 **的** TTL **信號為** High, **其餘為** Low

Set6011Dev_DSORouting

功能描述：設定 DSO **量測接點之路線**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：整數

說明：DSO **量測接點編號**, 1:DSO1, 2:DSO2

參數 3

資料型別：整數

說明：與 DSO **量測接點連接之選項**, 0:Off, 1:VDC(Timing/Noise **卡之輸入端**), 2:MUX

參數 4

資料型別：整數

說明：VDC **或** MUX **之編號**（1~10）, **此參數唯有在參數** 3 **為** 1 **或** 2 **時方能生效**

Set6011Dev_DVMRouting

功能描述：設定 DVM **量測接點之路線**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：整數

說明：DVM **量測接點編號**, 1:DVM1, 2:DVM2

參數 3

資料型別：整數

說明：與 DVM **量測接點連接之選項**, 0:Off, 1:VDC（Timing/Noise **卡之輸入端**）, 2:MUX, 3:EXT1, 4：EXT2（EX1 **與** EX2 **只適用於** DVM1）

參數 4

資料型別：整數

說明：VDC **或** MUX **之編號**（1~10）, **此參數唯有在參數** 3 **為** 1 **或** 2 **時方能生效**

Set6011Dev_RelayOnOff

功能描述：設定某一組 Relay **的** On/Off **狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：整數

說明：Relay **編號**（1 ~ 6）

參數 3

資料型別：整數

說明：Relay **的** On/Off**狀態**, 0:Off, 1:On

Set6011Dev_TriggerInputLevel

功能描述：設定某一組觸發輸入端的電壓位準

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：整數

說明：觸發輸入端編號（1 ~ 4）

參數 3

資料型別：浮點數

說明：觸發電壓位準(V)

Set6011Dev_TTLState

功能描述：設定某一 TTL **的輸出狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No）

參數 2

資料型別：整數

說明：TTL **位元編號**（1 ~ 16）

參數 3

資料型別：整數

說明：TTL **輸出的狀態**, 0:Low, 1:High

SetAll6011_InitiateNoiseMeas

功能描述：啟動所有 Timing/Noise **卡的雜訊量測功能**

參數說明：沒有參數

SetAll6011_NoiseParameter

功能描述：設定所有 Timing/Noise **卡雜訊量測參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：雜訊頻寬(MHz)

參數 3

資料型別：浮點數陣列

說明： 雜訊可能的最大值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**

SetAll6011_TimingMeasState

功能描述：設定所有 Timing/Noise **卡時間量測之狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：時間量測之狀態, 0:**停止**, 1:**開始**

SetAll6011_TimingTriggerSource

功能描述：設定所有 Timing/Noise **卡時間量測觸發信號源**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：起始觸發條件, **各數值之意義說明如下：**

數值	說　　　明
1	Trigger 1 **信號之上升緣**
2	Trigger 2 **信號之上升緣**
3	Trigger 3 **信號之上升緣**
4	Trigger 4 **信號之上升緣**
5	**量測電壓由小變大通過比較點** A
6	**量測電壓由小變大通過比較點** B
7	**軟體狀態由** low **變** high
8	Trigger 1 **信號之下降緣**
9	Trigger 2 **信號之下降緣**
10	Trigger 3 **信號之下降緣**
11	Trigger 4 **信號之下降緣**
12	**量測電壓由大變小通過比較點** A
13	**量測電壓由大變小通過比較點** B
14	**軟體狀態由** high **變** low

參數 2

資料型別：整數

說明：截止觸發條件, **各數值之意義請參照參數** 1 **之說明**

SetAll6011_TimingVoltageParameter

功能描述：設定所有 Timing/Noise **卡時間量測之電壓位準**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明： 可能的最大電壓值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**

參數 2

資料型別：浮點數陣列

說明：比較點 A **之電壓值**(V)

參數 3

資料型別：浮點數陣列

說明：比較點 B **之電壓值**(V)

SetAll6011_TransitionSource

功能描述：設定所有 Timing/Noise **卡檢查電壓變化的信號源**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：檢查電壓變化的信號源，各數值之意義說明如下：

數值	說　　明
1	Trigger 1 **信號之上升緣**
2	Trigger 2 **信號之上升緣**
3	Trigger 3 **信號之上升緣**
4	Trigger 4 **信號之上升緣**
5	**量測電壓由小變大通過比較點** A

6	**量測電壓由小變大通過比較點** B
7	**軟體狀態由** low **變** high
8	Trigger 1 **信號之下降緣**
9	Trigger 2 **信號之下降緣**
10	Trigger 3 **信號之下降緣**
11	Trigger 4 **信號之下降緣**
12	**量測電壓由大變小通過比較點** A
13	**量測電壓由大變小通過比較點** B
14	**軟體狀態由** high **變** low

SetAll6011_TransitionState

功能描述：設定所有 Timing/Noise **卡電壓變化檢查功能之狀態**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：電壓變化檢查功能之狀態, 0:**停止**, 1:**開始檢查**

Write6011Dev_CommandString

功能描述：直接對 6011 **下達命令字串**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

12.Short Circuit / OVP Tester

Set6012_OVPState

功能描述：設定過電壓保護測試功能之狀態。執行過電壓保護測試時，會將 6012 **的** OVP **輸入端與指定的** Channel **之間的** Relay **短路，使直流電壓倒灌到待測物之輸出端**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：過電壓保護測試功能之狀態, 0:Off, 1:On

Set6012_ShortCircuit

功能描述：設定短路功能之狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：短路型態, 0:**以** 6012 **內部** Relay **做短路功能**, 1:**以前面板之小** Relay **控制外部** Relay **做短路功能**

參數 2

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 3

資料型別：整數

說明：短路狀態, 0:Off, 1:On

Set6012Dev_ProgResistorParameter

功能描述：設定可程式電阻之參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：量測電壓的最大值(V)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電壓檔位**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：所須的最大電阻值(KOhm)。**系統會根據此值以及儀器的實際檔位選擇適當的電阻檔位**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：欲設定之電阻值(KOhm)

Set6012Dev_ProgResistorPort

功能描述：設定可程式電阻要搭接到那一組輸出埠

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：整數

說明：輸出埠編號, 0 ~ 6, 0:Off

13.ON / OFF Controller

Set6013_ACDropParameter

功能描述：設定AC**輸出的斷電測試相關參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：斷電相位（ms）

參數 3

資料型別：浮點數

說明：斷電時間（ms）

參數 4

資料型別：浮點數

說明：斷電功能恢復時間（ms）

參數 5

資料型別：整數

說明：斷電次數

Set6013_ACDropState

功能描述：啟動或關閉AC**輸出的斷電功能**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：斷電狀態, 0:**停止**, 1:**開始**

Set6013_ACOutputState

功能描述：開啟或關閉 AC **輸出**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：開關狀態, 0:**關閉**, 1:**開啟**

Set6013_ACPhaseParameter

功能描述：設定 AC **輸出的相位參數**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：開啟相位（ms）

參數 3

資料型別：浮點數

說明：關閉相位（ms）

Set6013_ACSurge

功能描述：執行 Surge **功能**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：Surge **時間** (**秒**)

參數 3

資料型別：浮點數

說明：Surge **狀態**, 0:**停止**, 1:**開始執行** Surge **功能**

Set6013_DCOutputState

功能描述：開啟或關閉 DC **輸出**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：開關狀態, 0:**關閉**, 1:**開啟**

Set6013_MeasureRouting

功能描述：設定量測輸出要量測的參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：量測參數種類， 0:Off，1:DC V，2:AC V，3:Ipk+，4:Ipk-，5:Irms

Set6013_OCPParameter

功能描述：設定過電流保護參數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：浮點數

說明：峰值電流保護點(A)

參數 3

資料型別：浮點數

說明：均方根電流保護點(A)

Set6013_OutputState

功能描述：開啟或關閉 AC **或** DC **輸出**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：AC **或** DC **選擇，**0:AC，1:DC

參數 2

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 3

資料型別：整數

說明：開關狀態，0:**關閉，**1:**開啟**

14.EEPROM

ReadEEPROM_HexString

功能描述：讀取某一 EEPROM **中的資料**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：所要讀取的記憶體起始位址，**由** 0 **起算**

參數 3

資料型別：整數

說明：欲讀取資料的長度

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳讀取狀態, 0:**失敗**, 1:**成功**

參數 5

資料型別：HexString

說明：回傳讀取的資料

ReadEEPROM_String

功能描述：讀取某一 EEPROM **中的資料。適用於資料表示為** ACSII **的情形下，否則請使用** ReadEEPROM_HexString **命令**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：所要讀取的記憶體起始位址, **由** 0 **起算**

參數 3

資料型別：整數

說明：欲讀取資料的長度

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳讀取狀態, 0:**失敗**, 1:**成功**

參數 5

資料型別：字串

說明：回傳讀取的資料

WriteEEPROM_HexString

功能描述：寫入資料到某一 EEPROM **中**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：所要寫入的記憶體起始位址, **由** 0 **起算**

參數 3

資料型別：HexString

說明：所要寫入的資料

參數 4

資料型別：整數

說明：寫入資料的長度

參數 5

資料型別：整數

說明：回傳寫入狀態, 0:**失敗**, 1:**成功**

WriteEEPROM_String

功能描述：寫入資料到某一 EEPROM **中。適用於資料表示為** ACSII **的情形下，否則請使用** WriteEEPROM_HexString **命令**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）

參數 2

資料型別：整數

說明：所要寫入的記憶體起始位址, **由** 0 **起算**

參數 3

資料型別：字串

說明：所要寫入的資料

參數 4

資料型別：整數

說明：寫入資料的長度

參數 5

資料型別：整數

說明：回傳寫入狀態, 0:**失敗**, 1:**成功**

15.GPIB

ReadGPIBDev_CommandString

功能描述：讀取 GPIB **介面裝置的回應字串。請配合** WriteGPIBDev_CommandString **使用**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：儀器編號（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳 GPIB **介面裝置的回應字串**

WriteGPIBDev_CommandString

功能描述：直接對 GPIB **介面裝置下達命令字串**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：GPIB **儀器編號**（Device No.）

參數 2

資料型別：字串

說明：命令字串

16.System, Flow Control

CheckVarSpec

功能描述：檢查所提供的值是否在規格內,並設定其 Pass/Fail **旗標**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數/浮點數/整數陣列/浮點數陣列

說明：待檢查之值

參數 2

資料型別：整數/浮點數/整數陣列/浮點數陣列

說明：下限值

參數 3

資料型別：整數/浮點數/整數陣列/浮點數陣列

說明：上限值

註：若參數 1 **為陣列型態,參數** 2 **或參數** 3 **設定為非陣列型態時,本函式會自動將參數** 2 **或參數** 3 **展開為同數值之陣列後, 再在加以比較。**

DelayMS

功能描述：延遲一段以毫秒為單位的時間

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：欲延遲的時間(ms)

DelayS

功能描述：延遲一段以秒為單位的時間

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：輸入欲延遲的時間(s)

DJNZ

功能描述：條件判斷命令, **參數** 1 **先減** 1 **後若結果不等於零時**,**則改變程式流程**, **跳到指定的** Label **處繼續執行。**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：計算/**判斷用的參數**

參數 2

資料型別：Label

說明：指定的 Label

GetLoadNumber

功能描述：取得目前系統內測試程式所設定欲執行拉載組數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：回傳欲執行拉載組數

GetLoadPolar

功能描述：取得目前系統內測試程式所設定的某一輸出的極性

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：所指定的編號（Specified Index）。

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳極性, -1:**負**, 1:**正**

GetPassFail

功能描述：開啟一視窗，由使用者依測試狀況選擇 Pass **或** Fail

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：視窗之標題

參數 2

資料型別：字串

說明：視窗之提示字串

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳使用者選擇的結果, 0**：**Fail, 1**：**Pass

GetSysCurrentDate

功能描述： 取得系統現在的日期

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：回傳現在的年份, 100~9999

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳現在的月份, 1~12

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳現在的日期, 1~31

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳現在是一個星期的那一天, 1~7, 1:**星期天**, 2:**星期一**, …

參數 5

資料型別：整數

說明：回傳現在是當年的第幾天, 1~366, 1:**一月一日**

GetSysCurrentDateTime

功能描述：取得系統現在的日期與時間

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：回傳現在的年份, 100~9999

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳現在的月份, 1~12

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳現在的日期, 1~31

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳現在是一個星期的那一天, 1~7, 1:**星期天**, 2:**星期一**, …

參數 5

資料型別：整數

說明：回傳現在是當年的第幾天, 1~366, 1:**一月一日**

參數 6

資料型別：整數

說明：回傳現在是幾點, 0~23

參數 7

資料型別：整數

說明：回傳現在是幾分, 0~59

參數 8

資料型別：整數

說明：回傳現在是幾秒, 0~59

GetSysCurrentTime

功能描述： 取得系統現在的時間

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：回傳現在是幾點, 0~23

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳現在是幾分, 0~59

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳現在是幾秒, 0~59

GetTimer

功能描述：取得自最近一次執行 TimerReset 命令後, 到執行此命令之間所經過的時間

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：回傳值,取得之時間(s)

GetUUTSN

功能描述：取得測試中待測物之序號字串

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：回傳待測物之序號字串

Goto

功能描述：跳躍至指定的 Label繼續執行

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：指定的 Label,如果所指定的 Label 為系統預設的”TestPass” 或”TestFail”,則目前正在執行的 Test Item將會結束並設定其執行結果為 Pass 或 Fail。

If_BitClr_Then

功能描述：判斷所指定的位元(Bit)**是否為** 0,**如果該位元為** 0,**則跳躍至指定的** Label**繼續執行**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：需要檢查判斷的數值

參數 2

資料型別：整數

說明：所指定的位元位置,最小位元位置(LSB)**為** 0

參數 3

資料型別：Label

說明：指定的 Label

If_BitSet_Then

功能描述：判斷所指定的位元(Bit)**是否為** 1,**如果該位元為** 1,**則跳躍至指定的** Label**繼續執行**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：需要檢查判斷的數值

參數 2

資料型別：整數

說明：所指定的位元位置,最小位元位置(LSB)**為** 0

參數 3

資料型別：整數

說明：指定的 Label

If_Then

功能描述：如果指定的條件成立的話，則跳到參數 4 **所指定的** Label**繼續執行**

參數說明：

參數 1

資料型別：任何資料型態

說明：第一個運算元

參數 2

資料型別：無

說明：運算子

參數 3

資料型別：任何資料型態

說明：第二個運算元

參數 4

資料型別：Label

說明：指定的 Label,**如果所指定的** Label **為系統預設的**"TestPass" **或**"TestFail",**則目前正在執行的** Test Item**將會結束並設定其執行結果為** Pass **或** Fail。

InspectPicture

功能描述：讓使用者依照畫面上所顯示的波形來選擇 Pass **或** Fail

參數說明：

參數 1

資料型別：圖形

說明：欲顯示的圖形

參數 1

資料型別：整數

說明：回傳使用者選擇的結果, 0**：**Fail,1**：**Pass

PauseMsg

功能描述：以對話盒的方式顯示所需的訊息。按確定鍵後結束訊息視窗

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：欲顯示的字串

TimerReset

功能描述： 重置內部時間器。請使用 GetTimer **命令取得由最近一次** TimerReset **命令後**, **到執行** GetTimer **命令之間所經過的時間**

17.Arithmetic

ABS

功能描述：取得輸入數字的絕對值

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：輸入欲取得絕對值的數值

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：回傳值,參數 1 **的絕對值**

ADD

功能描述：加法

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：被加數

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：加數

參數 3

資料型別：各種數值型別

說明：回傳參數 1 **加參數** 2 **之結果**

ASUM

功能描述：將 Array **裡所有** Member**加總**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列,浮點數陣列

說明：欲被加總的陣列

參數 2

資料型別：整數,浮點數

說明：回傳值,加總值

DEC

功能描述：遞減 1

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：欲被遞減的數值及其結果

DIV

功能描述：除法

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：被除數

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：除數

參數 3

資料型別：各種數值型別

說明：回傳值,結果

EXP

功能描述：計算以參數 1 **為底數,參數** 2 **為指數的值**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：底數

參數 2

資料型別：整數

說明：指數

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳值,結果

INC

功能描述：遞增 1

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：欲被遞增的數值及其結果

MOD

功能描述：求餘數

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：被除數

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：除數

參數 3

資料型別：各種數值型別

說明：回傳值,結果

MUL

功能描述：乘法

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：被乘數

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：乘數

參數 3

資料型別：各種數值型別

說明：回傳值,結果

NEG

功能描述：取負數

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：被取負數

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：回傳值,結果

RAND

功能描述：取亂數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：下限值

參數 2

資料型別：整數

說明：上限值

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳值,結果

SET

功能描述：指定

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：指定數

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：被指定數

SUB

功能描述：減法

參數說明：

參數 1

資料型別：各種數值型別

說明：被減數

參數 2

資料型別：各種數值型別

說明：減數

參數 3

資料型別：各種數值型別

說明：回傳值,結果

18.String

ATOF

功能描述：將 ASCII **字串轉換成浮點數**

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：輸入欲轉換的字串

參數 2

資料型別：浮點數

說明：回傳值,結果

ATOI

功能描述：將 ASCII **字串轉換成整數**

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：輸入欲轉換的字串

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳值,結果

FTOA

功能描述：將浮點數轉換成 ASCII **字串**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：輸入欲轉換的浮點數

參數 2

資料型別：整數

說明：小數點後之位數

參數 3

資料型別：整數

說明：顯示格式,0**：浮點數型態**,1**：科學記號型態**

參數 4

資料型別：字串

說明：回傳值,**結果**

ITOA

功能描述：將整數轉換成 ASCII **字串**

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：輸入欲轉換的整數

參數 2

資料型別：整數

說明：顯示進制,2 ~ 36

參數 3

資料型別：字串

說明：回傳值,**結果**

SETS

功能描述：指定一字串給某變數

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：指定的字串

參數 2

資料型別：字串

說明：被指定的字串

StrCat

功能描述：將兩個字串串接成一字串

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：第一筆字串

參數 2

資料型別：整數

說明：串接於第一筆的字串數

參數 3

資料型別：字串

說明：回傳值,串接的字串

StrLeft

功能描述：取出字串最左邊的一部分

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：被擷取的字串

參數 2

資料型別：整數

說明：要擷取的字元數目

參數 3

資料型別：字串

說明：回傳擷取後的字串

StrMid

功能描述：取出字串中間的一部分

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：被擷取的字串

參數 2

資料型別：整數

說明：開始擷取字串位置, **由** 1 **起算**

參數 3

資料型別：整數

說明：要擷取的字元數目

參數 4

資料型別：字串

說明：回傳擷取後的字串

StrRight

功能描述：取出字串最右邊的一部分

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：被擷取的字串

參數 2

資料型別：整數

說明：要擷取的字元數目

參數 3

資料型別：字串

說明：回傳擷取後的字串

19.Hold On Adjust

InsertADJUST_Condition

功能描述：在浮現式視窗中加入一組設定型的變數(Test Condition)

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：顯示在浮現式視窗上的設定型變數

參數 2

資料型別：整數

說明：值是否會改變,, 0**：不會**, 1**：會**

InsertADJUST_Reading

功能描述：在浮現式視窗至中加入一組讀值型的變數(Reading)

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列(Load Size)

說明：顯示在浮現式視窗上的讀值型變數

參數 2

資料型別：整數

說明：是否要加上滑動式指標,1**：加上**,2**：不加上**

參數 3

資料型別：浮點數陣列

說明：讀值型變數的下限規格值。

參數 4

資料型別：浮點數陣列

說明：讀值型變數的上限規格值。

InsertADJUST_Result

功能描述：告知浮現式視窗兩個變數, 讓浮現式視窗將來可以更改這兩個變數的值, 以反映規格判斷結果以及測試人員有無按下離開按鈕的狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列

說明：讀值是否都在規格內, 0**：不符合規格**, 1**：符合規格**

參數 2

資料型別：整數

說明：記錄 OK **按鈕是否被按下**, 0**：未按下**, 1**：已按下**

InsertADJUST_Setting

功能描述：在浮現式視窗中加入設定值顯示

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：加入浮現式視窗的設定變數顯示

ResetADJUST_Window

功能描述：在浮現式視窗中,重新顯示所有的變數值

參數說明： 無

ShowADJUST_Window

功能描述：顯示/關閉浮現式視窗

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：0**：關閉浮現式視窗**, 1**：顯示**,

UpdateADJUST_ReadingData

功能描述：更新浮現式視窗上的讀值變數內容

參數說明：無

UpdateADJUST_SettingData

功能描述：更新浮現式視窗上的設定變數內容

參數說明：無

20.Miscellaneous

Chart_GetPeakValue

功能描述：在波形資料結構中,依照指定的一段期間中找到其峰值及位置

參數說明：

參數 1

資料型別：chart

說明：DSO **波形資料**

參數 2

資料型別：整數

說明：取最大值或最小值, 0**：最大值**,1**：最小值**,2**：絕對值為最大**

參數 3

資料型別：整數

說明：起始位置, 0**：第一點**, 1**：最後一點**, 2**：觸發點**

參數 4

資料型別：浮點數

說明：起始位置之 Offset **時間**(s)

參數 5

資料型別：整數

說明：結束位置, 0**：第一點**, 1**：最後一點**, 2**：觸發點**

參數 6

資料型別：浮點數

說明：結束位置之 Offset **時間**(s)

參數 7

資料型別：浮點數

說明：回傳峰值

參數 8

資料型別：浮點數

說明：回傳峰值所在時間點(相對於第一點)(s)

Chart_GetTimeEnterRefBand

功能描述：在波形資料結構中, **取得波形進入指定的電壓範圍之時間值**

參數說明：

參數 1

資料型別：chart

說明：DSO **波形資料**

參數 2

資料型別：整數

說明：起始位置, 0**：第一點**, 1**：最後一點**, 2**：觸發點**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：起始位置之 Offset **時間**(s)

參數 4

資料型別：整數

說明：結束位置, 0**：第一點**,1**：最後一點**,2**：觸發點**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：結束位置之 Offset **時間**(s)

參數 6

資料型別：浮點數

說明：電壓範圍的中間值

參數 7

資料型別：浮點數

說明：電壓範圍大小的一半

參數 8

資料型別：整數

說明：處理模式, 0**：不平均**, 1**：平均**

參數 9

資料型別：浮點數

說明：使用平均方式時，平均點數對波形總點數的比率值（%）

參數 10

資料型別：整數

說明：回傳搜尋結果, 0**：起始點已位於電壓範圍內**, 1**：未找到**, 2**：找到**

參數 11

資料型別：浮點數

說明：回傳波形進入電壓範圍的時間點(相對於第一點)(s)

Chart_GetTimeFallAcrossRefLevel

功能描述：在波形資料結構中,依照指定的參考位準值,取得由高至低跨越參考位準值的時間值

參數說明：

參數 1

資料型別：chart

說明：DSO **波形資料**

參數 2

資料型別：整數

說明：起始位置, 0**：第一點**, 1**：最後一點**, 2**：觸發點**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：起始位置之 Offset **時間**(s)

參數 4

資料型別：整數

說明：結束位置, 0**：第一點**,1**：最後一點**,2**：觸發點**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：結束位置之 Offset **時間**(s)

參數 6

資料型別：浮點數

說明：跨越參考位準值

參數 7

資料型別：整數

說明：處理模式, 0**：直接比較**,1**：平均後比較**,2**：點數過半比較**

參數 8

資料型別：浮點數

說明：使用平均或點數過半方式時, **使用點數對波形總點數的比率值**（%）

參數 9

資料型別：整數

說明：回傳搜尋結果, 0**：起始點已位於參考位準值之下**, 1**：未找到**, 2**：找到**

參數 10

資料型別：浮點數

說明：回傳波形由高至低跨越參考位準值的時間點(相對於第一點) (s)

Chart_GetTimeLeaveRefBand

功能描述：在波形資料結構中, **取得波形離開指定的電壓範圍之時間值**

參數說明：

參數 1

資料型別：chart

說明：DSO **波形資料**

參數 2

資料型別：整數

說明：起始位置, 0**：第一點**, 1**：最後一點**, 2**：觸發點**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：起始位置之 Offset **時間**(s)

參數 4

資料型別：整數

說明：結束位置, 0**：第一點**,1**：最後一點**,2**：觸發點**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：結束位置之 Offset **時間**(s)

參數 6

資料型別：浮點數

說明：電壓範圍的中間值

參數 7

資料型別：浮點數

說明：電壓範圍大小的一半

參數 8

資料型別：整數

說明：處理模式, 0**：不平均**, 1**：平均**

參數 9

資料型別：浮點數

說明：使用平均方式時，平均點數對波形總點數的比率值（%**）**

參數 10

資料型別：整數

說明：回傳搜尋結果, 0**：起始點已位於電壓範圍外**, 1**：未找到**, 2**：找到**

參數 11

資料型別：浮點數

說明：回傳波形離開電壓範圍的時間點(相對於第一點)(s)

Chart_GetTimeRiseAcrossRefLevel

功能描述：在波形資料結構中,依照指定的參考位準值,取得由低至高跨越參考位準值的時間值

參數說明：

參數 1

資料型別：chart

說明：DSO **波形資料**

參數 2

資料型別：整數

說明：起始位置, 0**：第一點**, 1**：最後一點**, 2**：觸發點**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：起始位置之 Offset **時間**(s)

參數 4

資料型別：整數

說明：結束位置, 0**：第一點**,1**：最後一點**,2**：觸發點**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：結束位置之 Offset **時間**(s)

參數 6

資料型別：浮點數

說明：跨越參考位準值

參數 7

資料型別：整數

說明：處理模式, 0**：直接比較**,1**：平均後比較**,2**：點數過半比較**

參數 8

資料型別：浮點數

說明：壓縮平均比率值（%,average points / total points）

參數 9

資料型別：整數

說明：回傳搜尋結果, 0**：起始點已位於參考位準值之上**, 1**：未找到**, 2**：找到**

參數 10

資料型別：浮點數

說明：回傳波形由低至高跨越參考位準值的時間點(相對於第一點) (s)

Chart_GetValue

功能描述：在波形資料結構中,依照指定的位置,取得其數值

參數 1

資料型別：chart

說明：DSO **波形資料**

參數 2

資料型別：整數

說明：起始位置, 0**：第一點**, 1**：最後一點**, 2**：觸發點**

參數 3

資料型別：浮點數

說明：起始位置之 Offset **時間**(s)

參數 4

資料型別：浮點數

說明：平均點數對波形總點數的比率值（%）,0**：不平均**

參數 5

資料型別：浮點數

說明：回傳指定位置的值

Chart_PassThroughFIRLPF

功能描述：經過 FIR **低通濾波**（LPF）**修飾既有的波形**

參數說明：

參數 1

資料型別：chart

說明：DSO **波形資料**

參數 2

資料型別：整數

說明： 低通濾波（ LPF）**視窗型態** ,0：Rectangular, 1：Triangular, 2：Hanning, 3：Hamming, 4：Blackman

參數 3

資料型別：浮點數

說明：低通濾波（LPF）**截止頻率**（Hz）

參數 4

資料型別：整數

說明：低通濾波（LPF）**視窗寬度(點**), 5 ~ 1000

參數 5

資料型別：chart

說明：回傳處理後之 DSO **波形資料**

CheckExternalProgramStatus

功能描述：檢查外部程式目前執行之狀態

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：外部程式代碼, **此值是由** ExecuteExternalProgram **命令傳回**

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳外部程式執行之狀態, 0**：已結束或失敗**, 1**：正在執行中**

ExecuteExternalProgram

功能描述：執行指定的外部程式

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：外部程式之檔名,含工作目錄

參數 2

資料型別：字串

說明：命命列參數

參數 3

資料型別：浮點數

說明：等待外部程式就緒之逾時時間(s), 0:**不等待**

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳已執行外部程式的代碼, 0**：失敗**

GetArrayElement

功能描述：取得陣列中的某一個元素

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：欲取得元素的陣列

參數 2

資料型別：整數

說明：元素在陣列中的位置，由 1 **起算**

參數 3

資料型別：整數/浮點數

說明：回傳取得的元素

GetArraySize

功能描述：取得陣列的大小

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列/真實整數陣列

說明：被處理的陣列

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳陣列的大小值

GetLoadingForTotRegState

功能描述：依照 Total Regulation **的某一負載狀態取得各組輸出的拉載值**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各組輸出的拉載值一

參數 2

資料型別：浮點數陣列

說明：各組輸出的拉載值二

參數 3

資料型別：整數

說明：負載狀態，由 0 **起算。負載狀態值以二進制表示後，每個位元代表一組輸出的狀態，權位愈小的位元代表編號愈小的輸出，而位元值為** 0 **代表使用拉載值一，位元值為** 1 **代表使用拉載值二。**

參數 4

資料型別：浮點數陣列

說明： 回傳在指定的負載狀態下，各組輸出的拉載值。

GetMaxArray

功能描述：在兩個陣列中找出各相對應元素的最大值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列一

參數 2

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列二

參數 3

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：回傳兩個陣列各相對應元素的最大值

GetMaxArrayByAbs

功能描述：在兩個陣列中找出各元素的最大值(依絕對值來比較)

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列一

參數 2

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列二

參數 3

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：回傳相對應兩個陣列元素的最大值(依絕對值來比較)

GetMaxInArray

功能描述：在陣列中找出最大的元素

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列

參數 3

資料型別：整數/浮點數

說明：回傳陣列中的最大元素

GetMin Array

功能描述：在兩個陣列中找出各相對應元素的最小值

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列一

參數 2

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列二

參數 3

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：回傳兩個陣列各相對應元素的最小值

GetMinArrayByAbs

功能描述：在兩個陣列中找出各元素的最小值(依絕對值來比較)

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列一

參數 2

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列二

參數 3

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：回傳相對應兩個陣列元素的最小值(依絕對值來比較)

GetMinInArray

功能描述：在陣列中找出最小的元素

參數說明：

參數 1

資料型別：整數陣列/浮點數陣列

說明：來源陣列

參數 3

資料型別：整數,浮點數

說明：回傳陣列中的最小元素

GetNextTotRegLoadState

功能描述：取得 Total Regulation **測試中的下一個待測的負載狀態。拉載值相同的狀態會被跳過，以節省測試時間。**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各組輸出的拉載值一

參數 2

資料型別：整數陣列

說明：各組輸出的拉載值二

參數 3

資料型別：整數

說明：負載狀態，由 0 **起算。負載狀態值以二進制表示後，每個位元代表一組輸出的狀態，權位愈小的位元代表編號愈小的輸出，而位元值為** 0 **代表使用拉載值一，位元值為** 1 **代表使用拉載值二。**

參數 4

資料型別：整數

說明：回傳下一個負載狀態。

GetNumOfLoadStatesForTotReg

功能描述：取得 Total Regulation **測試中的負載狀態的總數 (拉載值相同的狀態只被計算一次)**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各組輸出的拉載值一

參數 2

資料型別：整數陣列

說明：各組輸出的拉載值二

參數 3

資料型別：整數

說明：回傳負載狀態的總數。

GetTimingDifference

功能描述：取得各組輸出與指定的輸出組別的時間差值

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各組輸出的時間值

參數 2

資料型別：整數陣列

說明：指定的參考輸出組別

參數 3

資料型別：浮點數陣列

說明：回傳時間差值

GetTimingMaxMin

功能描述：取得各組輸出與某一指定輸出組別的最大最小時間差值

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各組輸出的時間值

參數 2

資料型別：整數

說明：指定的參考輸出組別

參數 3

資料型別：浮點數

說明：回傳最大一組時間（參考輸出組除外）與參考輸出組時間之差值

參數 4

資料型別：浮點數

說明：回傳最小一組時間（參考輸出組除外）與參考輸出組時間之差值

參數 5

資料型別：浮點數

說明：回傳參數 3 **與參數** 4 **差值之絕對值**

InputString

功能描述：產生一對話盒由使用者輸入一字串, 並設定給某一參數

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：提示字串

參數 2

資料型別：字串

說明：回傳使用者輸入的字串

ReadControlFileInt

功能描述：自系統內定的檔案中讀取某一區間（Section）**之整數形態之機碼**（Key）**值**

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：區間（Section）**名稱**, **為介於** [**與**] **間之字串**

參數 2

資料型別：字串

說明：機碼（Key）**名稱**, **為一位於某區間**（Section）**下**, **等號**(=)**左邊之字串**

參數 3

資料型別：整數

說明：重試次數

參數 4

資料型別：浮點數

說明：重試之逾時時間值(s)

參數 5

資料型別：整數

說明：回傳執行狀態, 0**：失敗**,1**：成功**

參數 6

資料型別：整數

說明：回傳機碼（Key）**值**

註:系統內定的檔案名稱為 chr8000ctrl.ini, **位於** Windows **系統目錄下**, **如** C:\Windows

ReadControlFileString

功能描述：自系統內定的檔案中讀取某一區間（Section）**之字串形態之機碼**（Key）**值**

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：區間（Section）**名稱**, **為介於** [**與**] **間之字串**

參數 2

資料型別：字串

說明：機碼（Key）**名稱**, **為一位於某區間**（Section）**下**, **等號**(=)**左邊之字串**

參數 3

資料型別：整數

說明：重試次數

參數 4

資料型別：浮點數

說明：重試之逾時時間值(s)

參數 5

資料型別：整數

說明：回傳執行狀態, 0**：失敗**,1**：成功**

參數 6

資料型別：字串

說明：回傳機碼（Key）**值**

註:系統內定的檔案名稱為 chr8000ctrl.ini, **位於** Windows **系統目錄下**, **如** C:\Windows

SetArrayFloatVal

功能描述：設定浮點數值給浮點數陣列中指定的元素

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數

說明：指定的浮點數

參數 2

資料型別：整數

說明：浮點數陣列被指定的元素位置，由一起算

參數 3

資料型別：浮點數陣列/浮點數陣列[]

說明：被設定的浮點數陣列

SetArrayIntVal

功能描述：設指定整數值給整數陣列中指定的元素

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：指定的整數

參數 2

資料型別：整數

說明：整數陣列被指定的元素位置，由 1 **起算**

參數 3

資料型別：整數陣列/整數陣列[]

說明：被設定的整數陣列

SetArraySize

功能描述：設定陣列的大小

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：陣列的大小值

參數 2

資料型別：浮點數陣列[]/**整數陣列**[]

說明：被設定的陣列

StopExternalProgram

功能描述：強制停止已執行的外部程式

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：外部程式代碼, **此值是由** ExecuteExternalProgram **命令傳回**

UpdateToRegHighState

功能描述： Total Regulation **測試時**,**更新輸出最大電壓振幅及其狀態值**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各組新的輸出電壓值

參數 2

資料型別：整數

說明：新的 Cycle **次數**

參數 3

資料型別：整數

說明：新的輸入電源端之狀態（1 **或** 2**）**

參數 4

資料型別：整數

說明：新的輸出端負載狀態

參數 5

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最大電壓振幅

參數 6

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最大電壓振幅所對應的 Cycle **次數**

參數 7

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最大電壓振幅所對應的輸入電源端之狀態 (1 **或** 2)

參數 8

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最大電壓振幅所對應的輸出端負載狀態

UpdateToRegLowState

功能描述： Total Regulation **測試時**,**更新輸出最小電壓振幅及其狀態值**

參數說明：

參數 1

資料型別：浮點數陣列

說明：各組新的輸出電壓值

參數 2

資料型別：整數

說明：新的 Cycle 次數

參數 3

資料型別：整數

說明：新的輸入電源端之狀態（1 或 2）

參數 4

資料型別：整數

說明：新的輸出端負載狀態

參數 5

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最小電壓振幅

參數 6

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最小電壓振幅所對應的 Cycle 次數

參數 7

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最小電壓振幅所對應的輸入電源端之狀態 (1 或 2)

參數 8

資料型別：浮點數陣列

說明：到目前為止各組輸出的最小電壓振幅所對應的輸出端負載狀態

WriteControlFileInt

功能描述：在系統內定的檔案中寫入某一區間（Section）整數形態之機碼（Key）值

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：區間（Section）名稱, 為介於［與］間之字串

參數 2

資料型別：字串

說明：機碼（Key）名稱, 為一位於某區間（Section）下, 等號(=)左邊之字串

參數 3

資料型別：整數

說明：機碼（Key）值

參數 4

資料型別：整數

說明：重試次數

參數 5

資料型別：浮點數

說明：重試之逾時時間值(s)

參數 6

資料型別：整數

說明：回傳執行狀態, 0：失敗,1：成功

註:系統內定的檔案名稱為 chr8000ctrl.ini, 位於 Windows 系統目錄下, 如 C:\Windows

WriteControlFileString

功能描述：在系統內定的檔案中寫入某一區間（Section）字串形態之機碼（Key）值

參數說明：

參數 1

資料型別：字串

說明：區間（Section）名稱, 為介於［與］間之字串

參數 2

資料型別：字串

說明：機碼（Key）**名稱**, **為一位於某區間**（Section）**下**, **等號**(=)**左邊之字串**

參數 3

資料型別：字串

說明：機碼（Key）**值**

參數 4

資料型別：整數

說明：重試次數

參數 5

資料型別：浮點數

說明：重試之逾時時間值(s)

參數 6

資料型別：整數

說明：回傳值,**執行狀態**,0**：失敗**,1**：成功**

註:系統內定的檔案名稱為 chr8000ctrl.ini, **位於** Windows **系統目錄下**, **如** C:\Windows

21.HexString

GetHexStringElement

功能描述：取得 HexString **中某一個元素**

參數說明：

參數 1

資料型別：HexString

說明：欲取得元素的 HexString

參數 2

資料型別：整數

說明：元素在 HexString **中的位置，由** 1 **起算**

參數 3

資料型別：位元組

說明：回傳取得的元素

HexStringCat

功能描述：將兩個 HexString **串接起來**

參數說明：

參數 1

資料型別：HexString

說明：前面的 HexString

參數 2

資料型別：HexString

說明：後面的 HexString

參數 3

資料型別：HexString

說明：回傳串接後的 HexString

HexStringToInt

功能描述：將 HexString **轉成整數值**

參數說明：

參數 1

資料型別：HexString

說明：欲轉換的 HexString, **長度為** 1 **至** 4

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳轉換後的值。轉換時 HexString **中愈前面的位元組其權位愈大。**

例如 0X 01 02 03 **會轉換成** 66051(**十進制**)

HexStringToIntelInt

功能描述：將 HexString **轉成整數值**

參數說明：

參數 1

資料型別：HexString

說明：欲轉換的 HexString, **長度為** 1 **至** 4

參數 2

資料型別：整數

說明：回傳轉換後的值。轉換時 HexString **中愈前面的位元組其權位愈小。**

例如 0X 03 02 01 **會轉換成** 66051(**十進制**)

IntelIntToHexString

功能描述：將整數值轉成 HexString

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：欲轉換的整數值

參數 2

資料型別：整數

說明：指定轉換後 HexString **的長度**, 1~100

參數 3

資料型別：HexString

說明： 回傳轉換後的值。轉換時整數中權位愈小的位元組放在 HexString **中愈前面的位置，若指定的** HexString **長度大於** 4, **則第** 5 **個以後的位元組填** 0。**例如整數為** 66051(**十進制**), **若長度為** 3 **則轉換成** 0X 03 02 01; **若長度為** 5 **則轉換成** 0X 03 02 01 00 00

IntToHexString

功能描述：指定一字串給某變數

參數說明：

參數 1

資料型別：整數

說明：欲轉換的整數值

參數 2

資料型別：整數

說明：指定轉換後 HexString **的長度**, 1~100

參數 3

資料型別：HexString

說明：回傳轉換後的值。轉換時整數中權位愈小的位元組放在 HexString **中愈後面的位置，若指定的** HexString **長度大於** 4，**則最後** 4 **個以外的位元組填** 0。**例如整數為** 66051(**十進制**)，**若長度為** 3 **則轉換成** 0X 01 02 03；**若長度為** 5 **則轉換成** 0X 00 00 01 02 03

SetHexStringElement

功能描述：設定 HexString **中某一個元素**

參數說明：

參數 1

資料型別：位元組

說明：欲設定的元素

參數 2

資料型別：整數

說明：元素在 HexString **中的位置，由** 1 **起算**

參數 3

資料型別：HexString

說明：欲設定元素的 HexString

附錄 A　通訊連絡方式

為了您的方便，此附錄包含一份表格格式，可用來摘錄當您使用本產品時所發現到的問題，或是對於使用手冊的評語，進而幫助我們來解決相關技術上的問題。您可以撕下或影印下面之 Quality Process **表格，填寫後寄給我們。您幫助了您自己也幫助了我們。**

您可以使用下面的電話及傳真直接與我們聯絡，或是以郵寄方式給我們。

CHROMA ATE INC.
致茂電子股份有限公司

43 Wu-Chuan Road, Wu-Ku Ind. Park,
Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.
台北縣五股鄉五股工業區五權路43**號**
電話：886-2-2298-3855
傳真：886-2-2298-3596

Chroma' s Continuous Quality Process

READER COMMENTS

(Fax this form to 886-2-2298-3596)

Chroma welcomes all comments and recommendations to improve this publication in future editions.

Your Name ____________________ Company Name ____________________

Address ____

State ________________ Country ________________ Zip ________

Phone No. ________________ Fax No. ________________ Date ________

Manual Title ____

COMMENTS / RECOMMENDATIONS
